

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-025452

(43)Date of publication of application : 30.01.1996

(51)Int.Cl.

B29C 47/06  
 B60J 10/04  
 C08J 5/14  
 // B29K101:00  
 B29K423:00  
 B29K475:00  
 B29K477:00  
 B29L 9:00  
 B29L 31:30

(21)Application number : 03-222546

(71)Applicant : TOKIWA CHEM KOGYO KK  
 MASUZAWA CHEM HANBAI KK

(22)Date of filing : 24.02.1991

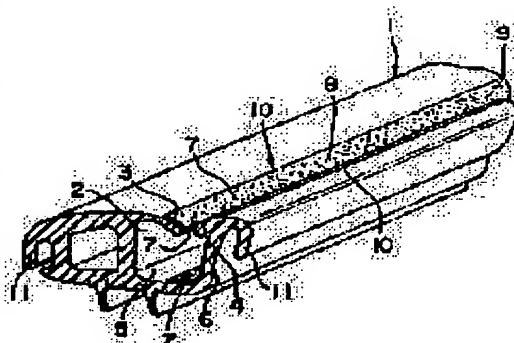
(72)Inventor : MIYAGAWA NAOHISA  
 MASUZAWA MINORU

## (54) PRODUCTION OF GUIDE EDGE MATERIAL OF WINDOW GLASS FOR CAR

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To integrally mold a contact strip surface low in slide resistance on the guide edge material of window glass by subjecting a contact strip surface mixed with synthetic resin powders different in m.p. and low in friction to extrusion molding simultaneously with the molding of the guide edge material to form the same to the surface of a pressure holding tongue piece with which the end edge of window glass comes into contact under pressure and the internal surface of an insertion recessed part.

**CONSTITUTION:** Pressure holding tongue pieces 3, 4 are formed to the inlet of an insertion recessed part in which the end edge of window glass is inserted at the opposed positions in the longitudinal direction of the recessed part 2 and various large and small powders or particles 8 of synthetic materials different in m.p. are mixed with the material of the synthetic resin such as nylon, urethane, polyolefin or polystyrene of the inner bottom surface and side wall 6 with which the end edge of window glass comes into contact under pressure of the insertion recessed part 2 and the contact strip surfaces 10 of the surfaces with which window glass comes into contact under pressure of the pressure holding tongue pieces 3, 4. The contact strip surfaces 10, 10 are subjected to extrusion molding simultaneously with the extrusion molding of a guide edge material 1. By this constitution, rough surface parts 9, 9 are integrally generated on the surfaces of the contact strip surfaces 10, 10 by the melting degree of a large number of melted parts and unmelted parts.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.06.1994

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 01.10.1996

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 2832193

[Date of registration] 02.10.1998

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 08-18318

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 29.10.1996

[Date of extinction of right]

【添付書類】



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-25452

(43)公開日 平成8年(1996)1月30日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 2 9 C 47/06		9349-4F		
B 6 0 J 10/04				
C 0 8 J 5/14				
// B 2 9 K 101:00				

B 6 0 J 1 / 16 A  
審査請求 有 請求項の数 1 書面 (全 5 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平3-222546  
(62)分割の表示 特願平3-91797の分割  
(22)出願日 平成3年(1991)1月28日

(71)出願人 000110103  
トキワケミカル工業株式会社  
千葉県印旛郡白井町河原子261番 5  
(71)出願人 591082029  
増澤ケミカル販売株式会社  
千葉県柏市柏 3 丁目 5 番地 7 号 ユニバリ  
ス504  
(72)発明者 宮川 直久  
千葉県印旛郡白井町河原子261番地 5 ト  
キワケミカル工業株式会社内  
(72)発明者 増澤 実  
千葉県柏市柏 3 丁目 5 番地 7 号 ユニバリ  
ス504 増澤ケミカル販売株式会社内  
(74)代理人 弁理士 仙田 実

(54)【発明の名称】 自動車用窓硝子の案内縁材の製造法

(57)【要約】

【目的】 自動車ドアにおける窓硝子の案内縁材に、摺動抵抗の少ない接触帯面を強固に一体的に成型するものである。

【構成】 案内縁材(1)には、窓硝子(15)の端縁が挿入する挿嵌凹部(2)と、入口に相対向する圧持舌片(3)及び圧持舌片(4)を形成する。この該挿嵌凹部(2)の内部と該圧持舌片(3)及び圧持舌片(4)との表面とに、溶融点の異なる摩擦の少ないナイロン、ウレタン及びポリオレフィン系樹脂とポリスチレン系樹脂等の材料からなる大小各種の粉末又は粒子(8)を混合した合成樹脂(7)よりなる接触帯面(10)を該案内縁材(1)と同時に押出し成型することによつて、その表面に多数の粗面部(9)(9)……を形成することを特徴としている。

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 自動車等の開閉する窓硝子を受止するドアパネルに嵌装する案内縁材の製造法において、該案内縁材（１）には、該窓硝子（１５）の端縁が挿入する挿嵌凹部（２）と、入口に相対向する圧持舌片（３）及び圧持舌片（４）を各々形成し、該窓硝子（１５）の端縁が開鎖時に、常時圧接する部分の圧持舌片（３）及び圧持舌片（４）と該挿嵌凹部（２）の内部に溶融点の異なる摩擦の少ないナイロン、ウレタン及びポリオレフィン系樹脂等の材料からなる大小各種の粉末又は粒子（８）を混合した合成樹脂（７）よりなる接触帯面（１０）を該案内縁材（１）と同時に押出し成型によつて、表面に多数の粗面部（９）（９）……を形成したことを特徴とする自動車用窓硝子の案内縁材の製造法

## 【発明の詳細な説明】

## 【０００１】

【産業上の利用分野】本発明は、自動車等の車輛におけるドアの窓硝子の昇降開閉を軽快、円滑及び安定的に操作挾持することを中心とする自動車用窓硝子の案内縁材の製造法に関するものである。

## 【０００２】

【従来の技術】従来のこの種の自動車等の車輛におけるドアの窓硝子は、常時通風換気が必要なために、多数回に亘つて昇降開閉操作を実施するものである。従つてドアの開閉操作を軽快にすることが必要とされる所である。そこで、軽快に開閉するための案内縁材は、その相対する舌状の圧持舌片と窓硝子の上端縁が当たる部分にナイロン等の各繊維を植毛したものを取着使用するか、又は案内縁材の窓硝子の端縁が圧持する位置にフツ素系の合成樹脂テープにモリブデンを入れたテープを接着剤で取着したものが知られている。

## 【０００３】

【発明が解決しようとする課題】従来の技術で述べたものうち前者においては、合成樹脂の弾性材料によつて成型された案内縁材と比較すると、案内縁材と窓硝子との接合状態及び分離状態が良好で、円滑に開閉操作ができるが、前記各種繊維の植毛工程が大変に複雑であると共に、その植毛部分に接着剤を塗布する面倒な手間と、多数回の使用及び雨水等の浸透により植毛部分が転倒したり、摩耗したりして所期の作用効果が達成されない等の問題点がある。

【０００４】また、後者においては、合成樹脂テープを圧持舌片に接着剤で取付するために、面倒な手間と窓硝子の端縁が挿入する内部の複雑な取付面に対する取付は、大変に面倒な作業となると共に、相対する圧持舌片等の湾曲面及びコーナー等の平面状以外にはテープが接着できないと云う重要な欠点がある。更に、該案内縁材を発泡合成樹脂等の構成材料の一部に使用したものも、実施されているが、これ等のものも容易に摩擦したり、破損したりする等の問題点があつた。本発明は上記従来

の技術における問題点に鑑みてなされたものであり、その目的とする所は、案内縁材におけるドアの窓硝子の開閉操作を抵抗なく軽快に作動されることが大変に重要であると共に、長期間に亘つて接合や分離が円滑に実施されることが望ましいものである。また、案内縁材と窓硝子の上端外周縁との緊密性と開閉時の摺動抵抗が少なく、軽い操作ができる案内縁材を容易な製造法によつて提供しようとするものである。

## 【０００５】

【課題を解決するための手段】本発明は上記目的を達成するために、この窓硝子の案内縁材の製造法として、窓硝子の昇降を円滑にする案内縁材には、該窓硝子の端縁が開鎖的に常時圧接する部分の各圧持舌片と挿嵌凹部の内部とに、溶融点の異なる摩擦の少ないナイロン、ウレタン及びポリオレフィン系樹脂等の合成樹脂の材料からなる大小各種の粉末及び粒子を混合した接触帯面を該案内縁材の成型と同時に押出し成型することによつて、表面に多数の粗面部を形成する自動車用窓硝子の案内縁材の製造法である。

## 【０００６】

【実施例】本発明の実施例を図面について説明すると、自動車等の各種車輛に設けられる各ドア（１３）（１３）……の各窓硝子（１５）（１５）の端縁が摺動抵抗が少なく、昇降開閉する案内縁材（１）はドア縁パネル（１２）の受枠（１４）に嵌着されると共に、弾性を有する軟質合成樹脂又は合成ゴム等の構成材料を以て長手方向の帯状に成型されている。この案内縁材（１）は、断面が略形状を有すると共に、窓硝子（１５）の端縁が挿入する挿嵌凹部（２）を形成してある。この挿嵌凹部（２）の入口には、長手方向の相対向する位置に圧持舌片（３）及び圧持舌片（４）を形成してある。前記挿嵌凹部（２）の該窓硝子（１５）の端縁が圧接する内底面（５）及び側壁（６）と、該圧持舌片（３）及び圧持舌片（４）の該窓硝子（１５）が圧接する接触帯面（１０）のナイロン、ウレタン及びポリオレフィン系等の合成樹脂（７）の材料には、溶融点の異なる合成樹脂材料の大小各種の粉末又は粒子（８）（８）……を混合する。この該接触帯面（１０）（１０）を該案内縁材（１）の押出し成型と同時に押出し成型することによつて、該接触帯面（１０）（１０）の表に多数の溶融する部分と溶融しない部分との溶融度合いによつて生ずる粗面部（９）（９）……を一体に形成して、窓硝子（１５）（１５）の開放の摺動抵抗を少なくするものである。更に、該接触帯面（１０）の摩擦の少ないナイロン、ウレタン及びポリオレフィン系等の合成樹脂（７）に使用する溶融点の異なる合成樹脂材料としては、例えば、溶融点の低い１２ナイロン・１１ナイロン及びポリオレフィン系樹脂と、溶融点高い６ナイロン・６６ナイロン及びフツ素系樹脂、ポリオレフィン系樹脂等よりなる大小各種の粉末及び粒子を適宜混合した該接触帯面

(10)を、該案内縁材(1)と同時に押し成型することによって溶融度合いによつて生ずる凹凸等の粗面部(9)(9)を形成する。そして、窓硝子(15)の昇降を軽快とする案内縁材(1)を構成するものである。なお、符号(11)は該案内縁材(1)の長手方向の側面に形成したドア縁パネル(12)の端縁を挾持する、屈曲挾持片を示したものである。

#### 【0007】

【作用】次に本発明の案内縁材(1)は、押し成型機に対して熱可塑性の軟質合成樹脂を以て成型される。この案内縁材(1)には、窓硝子(15)の端縁が閉鎖時に圧接する部分の圧持舌片(3)及び圧持舌片(4)と該挿嵌凹部(2)の内部との合成樹脂(7)の材料に溶融点の低い12ナイロン又は11ナイロン及びポリオレフィン系樹脂と溶融点の高い6ナイロン又は66ナイロン及びフッ素系樹脂、ポリオレフィン系樹脂等よりなる大小各種の粉末及び粒子を適宜混合した該接触帯面を該案内縁材と同時に押し成型することによって、該合成樹脂の溶融点の異なる粉末及び粒子の溶融度合いの高低によつて生ずる凹凸面等の多数の粗面部を容易に形成するものである。

#### 【0008】

【発明の効果】本発明の窓硝子の案内縁材によれば、従来のように案内縁材に窓硝子の端縁が閉鎖時に接触する相対する各圧持舌片と、挿嵌凹部に対してフッ素系樹脂のテープの表面に凹凸部を設けた粗面テープを接着剤で貼着したものゝように容易に剥離したり、擦り減ったりする憂いがなく、ドアの窓硝子の開放及び閉鎖時の昇降操作が摺動抵抗が低く軽快確実にできると共に、案内縁材と窓硝子の端縁とが適宜に接合し、外部からの雨水が侵入を確実に防上して、水切りも十分に達成できる効果がある。また、本発明の案内縁材によれば、従来の案内縁材に接着した粗面を設けたテープを貼着したものは、相対向する各圧持舌片に生ずる平面以外の湾曲面には接着が困難であつた欠点を容易に解決して、接合でき

る便利な効果がある。そして、窓硝子の端縁が常時挿入する入口の相対向する各圧持舌片と常時圧接する挿嵌凹部の内部に、該案内縁材と同時に押し成型する接触帯面の合成樹脂に対して、溶融点の異なるナイロン、ウレタン及びポリオレフィン系樹脂等の合成樹脂の大小の粉末又は粒子を混合して表面に多数の粗面部を形成したので、摺動抵抗の少ない接触面が容易に形成される効果と、押し成型時において溶融温度の異なるために適宜に溶融して、凹凸面が容易に形成され、表面に平均した粗面部を確実に構成する効果がある。また、接触帯面の表面に形成する凹凸面の大小も、各種材料の選択によつて適宜自由に形成できると云う便利な効果もある。更に、案内縁材の湾曲面及びコーナー面等の各種断面を有する案内縁材にも自由に凹凸等の粗面部を容易に形成できると云う優れた効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の成型品を車輛に使用した斜面図である。

【図2】案内縁材の全体の斜面図である。

【図3】図1のA-A線の開放状態の断面図である。

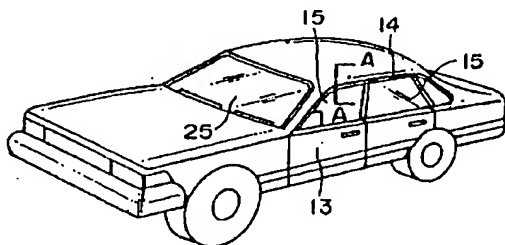
【図4】図1のA-A線の閉鎖状態の断面図である。

【図5】案内縁材の一部欠除した縦断面図である。

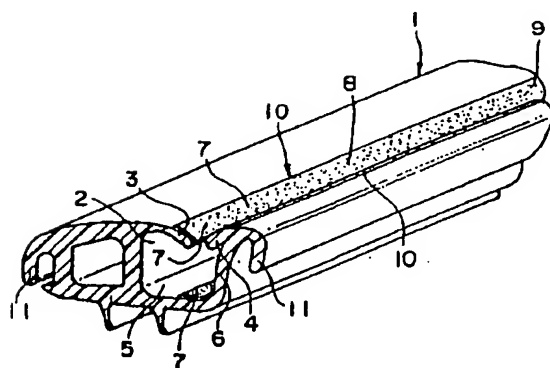
#### 【符号の説明】

- |    |        |
|----|--------|
| 1  | 案内縁材   |
| 2  | 挿嵌凹部   |
| 3  | 圧持舌片   |
| 4  | 圧持舌片   |
| 5  | 内底面    |
| 6  | 側壁     |
| 7  | 合成樹脂   |
| 8  | 粉末又は粒子 |
| 9  | 粗面部    |
| 10 | 接触帯面   |
| 15 | 窓硝子    |

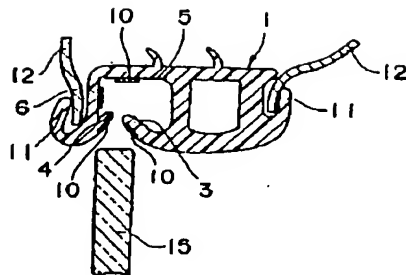
【図1】



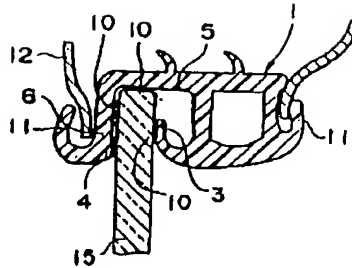
【図2】



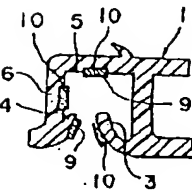
【図 3】



【図 4】



【図 5】



## 【手続補正書】

【提出日】平成 4 年 4 月 1 4 日

## 【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項 1

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【請求項 1】 自動車等の開閉する窓硝子を受止するドアパネルに嵌装する案内縁材の製造法において、該案内縁材（1）には、軟質合成樹脂を以て該窓硝子（15）の端縁が挿入する挿嵌凹部（2）と、入口に相対向する圧持舌片（3）及び圧持舌片（4）を各々形成し、該窓硝子（15）の端縁が開鎖時に、常時圧接する部分の圧持舌片（3）及び圧持舌片（4）の表面と該挿嵌凹部（2）の内部表面に溶融点の異なる摩擦の少ないナイロン、ウレタン及びポリオレフィン系樹脂とポリスチレン系樹脂等の材料からなる大小各種の粉末又は粒子（8）を混合した合成樹脂（7）よりなる接触帯面（10）を該案内縁材（1）と同時に押し出し成型によつて、表面に多数の粗面部（9）（9）……を形成したことを特徴とする自動車用窓硝子の案内縁材の製造法。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は上記目的を達成するために、この窓硝子の案内縁材の製造法として、窓硝子の昇降を円滑にする案内縁材には、該窓硝子の端縁が開鎖的に常時圧接する部分の各圧持舌片の表面と挿嵌凹部の内部表面とに、溶融点の異なる摩擦の少ないナイロン、ウレタン及びポリオレフィン系樹脂とポリスチレン系樹脂等の合成樹脂の材料からなる大小各種の粉末及び粒子を混合した接触帯面を該案内縁材の成型と同時に押し出し成型することによつて、表面に多数の粗面部を形

成する自動車用窓硝子の案内縁材の製造法である。

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【0006】

【実施例】本発明の実施例を図面について説明すると、自動車等の各種車輛に設けられる各ドア（13）（13）……の各窓硝子（15）（15）の端縁が摺動抵抗が少なく、昇降開閉する案内縁材（1）はドア縁パネル（12）の受枠（14）に嵌着されると共に、弾性を有する軟質合成樹脂又は合成ゴム等の構成材料を以て長手方向の帯状に成型されている。この該案内縁材（1）は、軟質合成樹脂を以て断面が略方形状を有すると共に、窓硝子（15）の端縁が挿入する挿嵌凹部（2）を形成してある。この挿嵌凹部（2）の入口には、長手方向の相対向する位置に圧持舌片（3）及び圧持舌片（4）を形成してある。前記挿嵌凹部（2）の該窓硝子（15）の端縁が圧接する内底面（5）及び側壁（6）と、該圧持舌片（3）及び圧持舌片（4）の該窓硝子（15）が圧接する表面の接触帯面（10）のナイロン、ウレタン及びポリオレフィン系樹脂とポリスチレン系樹脂等の合成樹脂（7）の材料には、溶融点の異なる合成樹脂材料の大小各種の粉末又は粒子（8）（8）……を混合する。この該接触帯面（10）（10）を該案内縁材（1）の押し出し成型と同時に押し出し成型することによつて、該接触帯面（10）（10）の表面に多数の溶融する部分と溶融しない部分との溶融度合いによつて生ずる粗面部（9）（9）……を一体に形成して、窓硝子（15）（15）の開放の摺動抵抗を少なくするものである。更に、該接触帯面（10）の摩擦の少ないナイロン、ウレタン及びポリオレフィン系樹脂とポリスチレン系樹脂等の合成樹脂（7）に使用する溶融点の異なる合成樹脂材料としては、例えば、溶融点の低い 12 ナイ

ロン・１１ナイロン及びポリオレフィン系樹脂又はポリスチレン系樹脂と、溶融点高い６ナイロン・６６ナイロン及びフッ素系樹脂、ポリオレフィン系樹脂とポリスチレン系樹脂等よりなる大小各種の粉末及び粒子を適宜混合した該接触帯面（１０）を、該案内縁材（１）と同時に押出し成型することによつて溶融度合いによつて生ずる凹凸等の粗面部（９）（９）を形成する。そして、窓硝子（１５）の昇降を軽快とする案内縁材（１）を構成するものである。なお、符号（１１）は該案内縁材（１）の長手方向の側辺に形成したドア縁パネル（１２）の端縁を挾持する、屈曲挾持片を示したものである。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００７

【補正方法】変更

【補正内容】

【０００７】

【作用】次に本発明の案内縁材（１）は、押出し成型機に対して熱可塑性の軟質合成樹脂を以て成型される。この案内縁材（１）には、窓硝子（１５）の端縁が閉鎖時に圧接する部分の圧持舌片（３）及び圧持舌片（４）の表面と該挿嵌凹部（２）の内部表面との合成樹脂（７）の材料に溶融点の低い１２ナイロン又は１１ナイロン及びポリオレフィン系樹脂又はポリスチレン系樹脂と溶融点の高い６ナイロン又は６６ナイロン及びフッ素系樹脂、ポリオレフィン系樹脂とポリスチレン系樹脂等よりなる大小各種の粉末及び粒子を適宜混合した該接触帯面を該案内縁材と同時に押出し成型することによつて、該合成樹脂の溶融点の異なる粉末及び粒子の溶融度合いの高低によつて生ずる凹凸面等の多数の粗面部を容易に形成するものである。

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００８

【補正方法】変更

【補正内容】

【０００８】

【発明の効果】本発明の窓硝子の案内縁材によれば、従来のように案内縁材に窓硝子の端縁が閉鎖時に接触する相対する各圧持舌片と、挿嵌凹部に対してフッ素系樹脂のテープの表面に凹凸部を設けた粗面テープを接着剤で貼着したものゝように容易に剥離したり、擦り減ったりする憂いがなく、ドアの窓硝子の開放及び閉鎖時の昇降操作が摺動抵抗が低く軽快確実にできると共に、案内縁材と窓硝子の端縁とが適宜に接合し、外部からの雨水の侵入を確実に防止して、水切りも充分に達成できる効果がある。また、本発明の案内縁材によれば、従来の案内縁材に接着した粗面を設けたテープを貼着したものは、相対向する各圧持舌片に生ずる平面以外の湾曲面には接着が困難であつた欠点を容易に解決して、接合できる便利な効果がある。そして、窓硝子の端縁が常時挿入する入口の相対向する各圧持舌片と常時圧接する表面と挿嵌凹部の内部表面に、該案内縁材と同時に押出し成型する接触帯面の合成樹脂に対して、溶融点の異なるナイロン、ウレタン及びポリオレフィン系樹脂とポリスチレン系樹脂等の合成樹脂の大小の粉末又は粒子を混合して表面に多数の粗面部を形成したので、摺動抵抗の少ない接触面が容易に形成される効果と、押出し成型時において溶融温度の異なるために適宜に溶融して、凹凸面が容易に形成され、表面に平均した粗面部を確実に構成する効果がある。また、接触帯面の表面に形成する凹凸面の大小も、各種材料の選択によつて適宜自由に形成できると云う便利な効果もある。更に、案内縁材の湾曲面及びコーナー面等の各種断面を有する案内縁材にも自由に凹凸等の粗面部を容易に形成できると云う優れた効果がある。

フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

B 2 9 K 423:00

475:00

477:00

B 2 9 L 9:00

31:30

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所